Polygalaceae novae.

Von

R. Chodat.

Sect. Chamaebuxus.

Polygala callisporum Chod. n. sp. — Rami lignosi glabri, abbreviati. Folia obovata vel elliptico-lanceolata, breviter acuminata, membranacea, tenuia, supra nitida, nervis medianis adscendentibus nec patulis, $^{120}/_{40}$ $^{110}/_{36}$ $^{95}/_{42}$ $^{50}/_{26}$ mm; petioli 6—8 mm longi in basin folii cuneatam desinentes. Racemi terminales, rhachi glabrescente vel glabra, conspicue dentata, internodiis ad 4 mm longis, 0,5 mm crassa; bracteae caducae, lineari-subulatae, plus quam 4 mm longae, glabrae, basi 0,8 mm latae; pedicelli demum 5 mm longi. Flores 12 mm vel (?) majores. Sepala inaequalia breviter ciliata, nervis parallelis subsimplicibus notata. Alae obovato-cuneatae ad 14 mm longae, margine ciliatae, nervis cc. 5 supra ramosis et extrinsecus anastomosantibus. Petala superiora quam carina breviora, late et irregulariter linearia, nervis anastomosantibus. Crista subpedicellata, e duobus fasciculis filamentorum crassiusculorum bifidis vel simplicibus formata. Pistillum cc. 11 mm longum; ovarium latius quam longum; stylus tenuis superne curvatus et demum intumescens; stigma superius breviter dentiforme, inferius tuberosum breve. Filamenta sub antheris dilatata. Capsula 8/14 mm, membranacea, nervosa, alis 1—1,5 mm latis cincta, glaberrima.

Vorderindien: Prov. des westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Nilgherries, Ootacamund, um 2600 m (Meebold n. 13843).

Nota. Affinis *P. arillato* Ham.

P. wistariifolium Chod. n. sp. — Frutex; rami glabrescentes vix puberuli 15—30 cm longi; folia lanceolato-rhombea vel elliptico-lanceolata, basi cuneata, apice breviter sed distincte acuta, textura sat tenui, nervis adscendentibus. Racemi terminales sed deflexi, inde ut videtur oppositifolii, 10—12 cm longi, sensim attenuati et multiflori, rhachis puberula; bracteae vix alabastra juvenilia superantes, ovato-lanceolatae, cite caducae, pedicelli in anthesi deflexi puberuli. Sepala valde inaequalia, superius duplo longius vel fere triplo longius, cucullatum, anteriora ovato-elliptica,

subtrinervia, obtusa, breviter ciliata. Alae spathulatae ciliatae, nervis ramosis, nervis secundariis suberectis, dichotomis liberis vel plus minus anastomosantibus. Petala superiora late linearia, limbo paulum deflexo, quam carina cristata breviora. Crista e duobus phalangiis subflabellatis 3—4-fidis, lobis retusis vel emarginatis constans. Ovarium conspicue ciliatum; stylus maxima parte tenuis, supra incrassatus; stigmata inflata, superius breviter dentiforme, inferius crassum apice breviter cylindricum et papillosum. Antherae post anthesin latiores quam longae.

Zentralasiatisches Gebiet: Temperiertes Ostasien: West-Hupeh (Wilson n. 1274); Yunnan (Henry n. 9999 A).

Nota. Species peculiaris ex affinitate *P. arillati* Ham. forma inflorescentiae longe attenuatae multiflorae, crista, indumento ovarii, stigmatis forma diversa.

P. yunnanense Chod. nov. nom. — *P. floribunda* Dunn in Journ. Linn. Soc. Lond. XXXV. (1901) 485, non Benth., non Boiss. — Frutex 1—1,5 m. Rami glabri sat robusti ad 4 cm longi. Folia glaberrima, discoloria, $^{110}/_{40}$ $^{100}/_{43}$ mm vel minora, membranacea, breviter acutata, mucronulata, nervis arcuatis; petioli 10—17 mm longi, glabri, ad 1,5 mm crassi. Racemi terminales, saepius in summo ramo folioso paniculati vel congesti, interdum supraaxillares; racemus pyramidatus, regulariter attenuatus; bracteae apiculatae 2—3 mm longae vel inferiores longiores. Pedicelli ad 2 mm longi glabrescentes. Flores ad 17 mm longi. Rhachis paniculae haud foliosa saepe ramosa, fructubus, floribus et alabastris intermixta. Alae quam carina evoluta minores lineari-spathulatae vel obovato-spathulatae, nervis 5 subparallelis e basi bifidis liberis notatae, brevissime ciliatae. Sepala ovato-acuta nervis parallelis. Petala superne arcuata, margine subserrata, nervis paucis apice tantum anastomosantibus. Crista parva e lobis cc. 4 acutissimis constans, quorum duo liberi, ceteri cum cucullo lateraliter connati. Stylus tenuissimus apice tantum incrassatus et leviter curvatus; stigma superius dentiforme, inferius breviter cylindricum longius quam latum. Capsula late obovata, alis 1 mm latis cincta, tenuis nec carnosa nec coriacea. Semina grisea breviter hirsuta. Arillus capitelliformis dorso longius appendiculatus, 3,5—4 mm longus.

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Yunnan, 1900 m, Blüten purpurn-weiß (Henry n. 9364, 10511, 12272c, 13519).

Nota. Ex affinitate *P. arillati* Ham.

P. comesperma Chod. n. sp. — Frutex 1—1,5 m. Rami subdichotomi vel trichotomi, in furcis racemos denudatos anni praecedentis ferentes, lignosi, glabri, glaucescentes. Folia circum inflorescentias numerosas et eas quasi involucrantia, congesta, subchartacea, discoloria, lanceolata, apiculata, basi acutata, nervo medio solum visibili, lateralibus numerosis subpatentibus inconspicuis et infra marginem anastomosantibus, inde nervus submarginalis; petiolus ad 5 mm longus; limbus $^{40}/_{27}$ $^{70}/_{22}$ $^{60}/_{17}$ $^{111}/_{25}$ mm. Racemi simplices, fastigiate corymbosi, anguste pyramidales, rhachis cujusve

racemi puberula tenuissima 0,3 mm crassa; bracteae ovato-acutae parvae caducae; pedicelli 1—1,2 mm longi. Flores 4 mm longi vel paulo majores purpurei. Sepala inaequalia ovata, obtusiuscula, subtrinervia. Alae demum reflexae obovatae irregulares basi oblique cuneatae, apice rotundatae, nervo medio simplici vel apice bifido, lateralibus ramosis, ramulis haud anastomosantibus. Petala superiora late linearia apice irregulariter serrata, basi breviter acuta, nervo supra basin ramoso, venis haud anastomosantibus. Carina unguiculo lato brevior. Crista e lobis latiusculis lamellosis constans. Ovarium ellipticum; stylus ovario brevior erectus. Stigma superius breviter dentiforme, inferius horizontaliter patens breve. Capsula obovato-cuneata, longior quam longa 7/4,5 mm, glabra, apice leviter marginata, emarginata. Semina breviter ellipsoidea apiculata subcornuta, pilis longissimis diametrum seminis superantibus involuta.

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Yunnan, um 5500′ (Henry n. 10901 A, 10901, 10901c).

Nota. Habitu *P. Mariesii* Hemsl., foliis simillima, differt florum dimensione et structura.

Sect. **Hebecarpa.**

P. glanduloso-pilosum Chod. n. sp. — Radix crassa lignosa. E trunco vel e caulibus lignosis abbreviatis crassis oriuntur caules numerosi fastigiati, 8—10 cm longi simplices vel basi ramosi, breviter hirsuti, cinerascentes. Folia acicularia vel aciculari-lanceolata, 3—5 mm longa, supra canaliculata, dorso rotundato-carinata, pilis albis breviter hirsuta, glanduloso-punctata, sat densa, erecta, cauli adpressa. Flores in racemos paucifloros (1—3) laterales dispositi; pedicelli griseo-tomentosi. Flores cc. 3,5 mm. Sepala triangularia vel ovato-triangularia griseo-hirsuta, glandulosa, longiuscule ciliata. Alae spathulato-cuneatae, ciliatae, dorso longiuscule sed sparse hirsutae, nervo medio subsimplici, lateralibus extrinsecus ramosis, parum anastomosantibus, corollam aequantes. Carina longissime unguiculata glandulis crassis irregulariter inflata, triplicata. Petala superiora linearia, linguiformia, apice acutiora et subserrata. Ovarium ellipticum longe pilosum; stylus vittiformis apice curvatus et stigmata vix conspicua ferens; stigma unum apicale, alterum laterale punctiforme. Antherae oblongae, filamentis breviores. Capsula oblonga emarginata, hirsuta, 4 mm longa, glandulis nitentibus conspersa. Semina fusiformia pilis sericeis vestita apice constricta et arillum superpositum trilobum ferentia; arillus lobis aequalibus acutis brevis.

Tropisches Zentralamerika: Mexiko: San Luis Potosi (Purpus n. 4913).

Nota. Species affinis *P. macradenio* Gray, a quo differt floribus minoribus, foliis acicularibus minus canescentibus, alis angustioribus et forma stigmatis.

P. Brandegeeanum Chod. n. sp. — Truncus lignosus crassus brevis; caules simplices abbreviati 5—10 cm longi, basi lignescentes et ramosi

ceterum tenues et puberuli. Folia numerosa lanceolata vel lanceolato-linearia puberula vel saepius glabrescentia, $^{7}/_{2}$ $^{11}/_{1,8}$ $^{9}/_{2}$ mm. Racemi pauciflori laterales vel terminales; bracteae lineari-filiformes ad 2 mm longae; pedicelli demum infra 3 mm longi, tenues. Flores ad 5 mm longi. Sepala exteriora lineari-acicularia ad 3,5 mm longa acutissima vel lanceolato-linearia, reticulate nervoso-glabrescentia, ciliata. Alae limbo elliptico-oblongo breviter sed distincte acuto, breviter ciliatae, nervis paucis anastomosantibus, dorso glabrescentes. Petala superiora linearia, obtusa subretusa, nervo apicem versus ramoso, quam carina paullo breviora. Ovarium glabrum, elliptico-oblongum; stylus aequalis erectus dein refractus; stigmata lateralia, sinu iis latiore separata vix prominentia; filamenta staminum tota longitudine glabra. Capsula elliptica vel elliptico-rhomboidalis, anguste marginata, ciliata, sed haud tomentosa, $^{8}/_{6,5}$ mm. Semina conico-turbinata, longiuscule pilosa, basi umbonata; arillus capitelliformis rotundatus, chlamydem, partem superiorem seminis involventem sed dorso patentem nec semini adpressam ferens.

Tropisches Zentralamerika: Mexiko: Puebla, trockene Plätze Purpus n. 1429), Tehuacan (Herb. Berlin).

Nota. Species affinis *P. obscuro* Benth., differt habitu, pedicellis brevibus, forma arilli aliisque.

P. oaxacanum Chod. n. sp. — Radix lignescens lutea. E caudice oriuntur caules pauci, basi lignescentes ad 1 mm crassi, superne vix puberuli, simplices vel basi vix ramosi, ad 20 cm longi. Folia erecta, linearia, basi et apice acutata, mucronata, herbacea, glabrescentia, $^{35}/_{3}$ $^{26}/_{2,5}$ mm vel minora. Racemi terminales pauciflori (3—5 fl.), rhachi angulatim curvata, tenui, 3 cm longa; pedicelli 4—4,5 mm longi tenuissimi. Flores 6—7 mm longi. Sepala lanceolata, plurinervia, margine ciliata, superius $^{1}/_{3}$ longius, arcuatum. Limbus carinae unguiculo conspicue brevior subtrilobus. Alae florem amplectentes, ellipticae basi leviter obliquae et breviter unguiculatae, margine ciliatae, reticulate nervosae, paulo longiores quam latae. Petala superiora basi curvata, sublinearia, medio parum constricta, limbo angusto, attenuate subacuto. Antherae filamentis liberis multoties breviores, filamenta fere usque ad antheras longe hirsuta. Ovarium obovatum breviter sed dense pilosum; stylus sinuatus aequalis, apice vix incrassatus; stigmata lateralia tuberculata, approximata.

Tropisches Zentralamerika: Mexiko: Oaxaca, Distr. Etla, bei San Juan del Estado (C. und Ed. Seler n. 86).

Nota. Habitus *P. puberuli* Gray, a quo differt petalorum forma, filamentis longe hirsutis aliisque.

P. Seleri Chod. n. sp. — Caules 20—30 cm longi puberuli, ramosi, ramis floriferis ad 10 cm longis. Folia distincte petiolata, herbacea, glabrescentia, ovato-lanceolata, acuta vel apiculata, nervis lateralibus adscendentibus, $^{55}/_{22}$ $^{35}/_{15}$ $^{40}/_{15}$ $^{30}/_{12}$ mm vel minora. Racemi terminales sub-

laxiflori, 5—10 cm longi, 15—20-flori, longe attenuati, rhachi continua, tenuiter puberula. Flores 9 mm longi, rarius longiores; pedicelli 2,5—3 mm longi. Sepalum superius conspicue arcuatum acutissimum. Alae glabrae elliptico-oblongae dorso haud hirsutae, subobtusae vel breviter acutae, basi vix cuneatae, duplo longiores quam latae, florem aequantes, nervis tribus parce anastomosantibus notatae. Carinae limbus cucullatus, unguiculo subaequilongus. Petala superiora basi lata, curvata, limbo sensim acuto, apice acutiusculo. Filamenta libera glabra. Ovarium late ellipticum, longe pilosum; stylus sinuatus aequalis, apice vix incrassatus; stigmata lateralia sat contigua. Capsula immatura orbicularis, anguste marginata, ciliata. Semina ignota.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala, Dpt. Huehuetenango, Jacaltenango, im Gebüsch (C. und Ed. Seler n. 3259); Cuesta d. l. Concepcion (C. und Ed. Seler n. 3244).

Nota. Affinis *P. costaricensi* Chod., differt forma petalorum superiorum, alis glabris, filamentis glabris.

P. polymorphum Chod. n. sp. — Basi persistens. Caules pauci, 10—20 cm longi, tenues pilis adpressis pubescentes. Folia varia, linearia, lineari-lanceolata vel lanceolata vel ovata vel lanceolato-oblonga, mucronulata, pilis adpressis minimis sparsis puberula, haud hirsuta, supra intense viridia subtus pallidiora, nervo medio parum prominente, venis lateralibus adscendentibus tenuissimis, haud ciliata, tenuia vel chartacea, $^{20}/_{17}$ $^{24}/_{4}$ $^{25}/_{3}$ $^{35}/_{8}$ $^{35}/_{15}$ mm. Racemi terminales, pauciflori; rhachis tenuis pilis adpressis puberula; pedicelli 2,5—5 mm longi tenues puberuli. Flores 6—7 mm longi. Sepala lanceolata linearia haud cuspidata, acuta pubescentia. Alae oblongo-ellipticae glabrae, vix unguiculatae basi haud cuneatae. Carina elongata apice leviter biplicata subcornuta. Petala superiora quam carina breviora, limbo vix dilatato obtuso vel subspathulato. Basis filamentorum androecei leviter ciliata. Ovarium dense pilosum; stylus aequalis apice, latere bistigmatosus; stigmata sat contigua tota longitudine. Capsula oblonga sinu latiusculo emarginata, angustissime marginata, margine et facie hirsuta, basi cuneata, $^{9}/_{5}$ mm. Semina pyriformia, hirsuta; arillus capitelliformis in appendices tenues duas descendentes semine triplo breviores et dorsalem productam varie contortam prolongatus nec ut in aliis chlamydeus, nec papyraceus.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala, Dpt. Huehuetenango, Chaculá, auf Gras und buschbewachsenen Kalkhügeln, 1600 m (Seler n. 3130).

Nota. Affinis *P. puberulo* Gray, differt alis glabris, capsula basi cuneata, forma seminum aliisque.

P. trichopterum Chod. n. sp. — Basi persistens. Caules 10—20 cm longi erecti tenues hirsuti, simplices vel pauciramosi. Folia linearia vel lineari-lanceolata vel saepius lanceolata vel lanceolato-elliptica, supra pilis paucis praedita hirsuta, subtus pilis crebrioribus conspicue ciliata, subtus

nervis lateralibus erectis prominentibus conspicue venosa, $^{26}/_{9}$ $^{20}/_{9}$ $^{22}/_{7}$ $^{40}/_{15}$ mm. Racemi terminales ad 22 mm lati pauciflori (7—12 fl.); rhachis puberula vel subhirsuta tenuis, 20—40 mm longa; pedicelli 2,5 mm longi. Flores violacei, 6 mm longi. Sepala lanceolato-linearia hirsuta acuta. Alae obovato-oblongae obtusissimae nervis parum reticulatae, dorso longe et sparse hirsutae. Petala superiora quam carina breviora, limbo late lineari, acuto vel subacuto apice nec dilatato nec emarginato. Ovarium obovatum longe pilosum; stylus tota longitudine aequalis; stigmata lateralia modice approximata vallecula iis longiore separata. Capsula (immatura) elliptico-obovata hirsutissima.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala, Dpt. Huehuetenango (Uaxac-Kanal), Kalksteinhügel, 1300—1400 m (Seler n. 2796, 2904).

Nota. Ab affini *P. Durandi* Chod. differt foliorum nervatura, petalorum limbo acuto, indumento. Similis *P. polymorpho* Chod., differt indumento, alis pilosis, forma petalorum superiorum etc.

Sect. **Hebeclada.**

P. sphaerosporum Chod. n. sp. — Frutex. Rami tenues leviter striati, leviter puberuli. Folia lanceolata, sensim acuminata basi longiuscule attenuato-cuneata, chartacea vel subherbacea, glabrescentia, nervo medio prominente, lateralibus ascendentibus vel subpatentibus. Limbus $^{70}/_{21}$ $^{52}/_{19}$ $^{60}/_{24}$ $^{38}/_{13}$ mm; petiolus 2—3 mm longus, puberulus. Racemi terminales, demum laxiflori; rhachis pilis adpressis puberula; pedicelli tenuissimi, 10 mm longi, demum sub fructu cernui. Flores 9—10 mm longi. Structura floris *P. floribundae* Benth. Capsula alis brevior, latior quam longa, 7,5/7 mm. Semina globosa, pilis subadpressis grisea nec tomentosa; caruncula superposita sinubus paucis profunde et irregulariter rugosa, quam semen $^{1}/_{3}$ brevior, nitida glabra.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala, Dept. Salamá, oberhalb St. Geronimo auf Sandsteinschiefer im Kiefernwald; Bl. rotviolett (Seler n. 3393).

Nota. Affinis *P. floribundo* Benth., a quo differt habitu et structura seminis.

P. honduranum Chod. n. sp. — Radix corticata, tuberosa, moniliformis ad 4 mm crassa. Caulis lignosus 2,5 mm crassus superne corymbose ramosus ad 40 cm longus. Rami annotini tenues 10—20 cm longi tenuiter pubescentes, foliosi. Folia tenuia, $^{50}/_{21}$ $^{56}/_{16}$ $^{60}/_{19}$ $^{90}/_{32}$ $^{100}/_{38}$ mm, nervo medio subtus exsculpto, lateralibus adscendentibus, ovato-lanceolata, apiculata; petiolus 2,5—4 mm longus, puberulus. Racemi pauciflori 1,5—2 cm longi, rhachi pubescente; bracteae caducae, lineari-filiformes, 1,5—2 mm longae; pedicelli demum 6 mm longi, tenuiter pubescentes. Alae demum in fructu 7—8 mm longae. Flores cc. 5—8. Sepala ovata breviter ciliata, plurinervia, eglandulosa, inferiora fere usque ad apicem connata. Alae haud ciliatae, ovato-orbiculares, nervosae, nervis anastomosantibus, corollam conspicue superantes. Carina semihemicyclica, breviter

unguiculata. Petala lateralia inconspicua, squamiformia, superiora cuneata apice retusa, quam carina fere duplo breviora. Ovarium glabrum obovatum pedicellatum; stylus ad insertionem quasi articulatus, geniculato-curvatus, vittiformis, apice glochidiato incurvatus, apice intus pulvinato stigmatosus, infra apicem longe pilosus. Capsula elliptica 6/6,5 mm profunde cordato-emarginata, sinu angusto. Semina breviter ellipsoidea basi umbonata, arillo superposito late rugoso inflato-albo, informi, semine tomentoso haud vel vix duplo breviore.

Subaequatoriale andine Provinz: Nicaragua, Dep. Matagalpa, Cuesta del Mte. grande, Fichten-Eichenwald, 950 m (Rothschuh n. 616). — Honduras, Entre Meambar y Puente de los Altos de Sta. Cruz, um 1500 bis 2000′ (Niederlein).

Nota. Species affinis *P. sphaerosporo* Chod., differt seminibus, racemis, floribus minoribus.

P. securidaca Chod. n. sp. — Frutex. Rami dense foliosi cylindrici, superne subtomentosi, lignescentes, ad 2,5 mm crassi vel crassiores. Folia ovato-elliptica, subcoriacea, vix acuta, obtusiuscula, basi saepius rotundata, nervo medio subtus valde prominulo, nervis lateralibus 6—7 patentibus vel subpatentibus tenuibus, haud dense sed molliter tomentella; limbus $^{70}/_{33}$ $^{52}/_{27}$ $^{55}/_{27}$ $^{42}/_{20}$ mm; petiolus 2,5—3 mm, tomentellus. Racemi terminales solitarii vel rarius subpaniculati, subcorymbiformes vel breviter cylindrici, 3—5 cm longi, plusquam 2,5 cm lati; rhachis tomentella vel hirsuta; pedicelli hirsuti, ad 7 mm longi. Flores 10—12 mm longi. Sepala inferiora ad apicem coalita. Alae ut in *P. floribundo* Benth. Fructus seminaque ignota.

Subäquatoriale andine Provinz: Honduras, Bergwald oberhalb Copan (C. und Ed. Seler n. 3345).

Nota. A *P. floribundo* Benth. differt forma foliorum et indumento, pedicellis brevioribus.

P. Ignatii Chod. n. sp. — Suffruticosa. Caulis basi lignosus, ramis virgatis longis ad 80 cm longis, ramulis tenuiter striatis puberulis, ad 1,5—2,5 mm crassis. Folia erecta, sparsa 12—25 mm longa, 2—3,5 mm lata, distincte petiolata, limbo lineari, breviter acuto, puberulo. Racemi terminales, 10—15 cm longi, laxiflori; bracteae deciduae puberulae; pedicelli citius cernui, ad 2,5 mm longi. Flores ad 7,5 mm longi et paulo angustiores. Sepala eglandulosa, duo anteriora ad $^{3}/_{4}$ connata, glabra vel margine brevissime et obsolete ciliata, posterius concavum subobtusum. Alae inaequilaterales, suborbiculares, emarginatae, corollam paullo superantes glaberrimae. Cucullus, a latere visus, subtriangularis basi longitrorsum rugosus. Petala superiora basi late linearia, oblique retusa, limbo anguste flabellato, retuso, apice subrepando, medio leviter constricta, quam carina $^{1}/_{5}$ breviora. Ovarium obovato-cuneatum; stigma superius longe barbatum. Capsula oblonga apice emarginata glabra, anguste marginata, 5,5—6 mm longa. Semina oblonge cylindrica, pilis adpressis vestita. Arillus superpositus corneus suborbicularis, haud rugosus.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Campo der Serra do São Ignacio (Ule n. 7536).

Nota. Nomen datum in honorem cl. Ignatii Urban de cognitione Florae Americae centralis et meridionalis optime meriti. Species affinis *P. pseudo-hebeclado* Chod., differt caulibus puberulis, glabrescentibus haud molliter hirsutis, foliis longis, calyce et alis glaberrimis aliisque.

P. translucidum Chod. n. sp. — Annua, radice brevi pauciramosa. Caulis erectus 50 cm longus vel longior, basi simplex superne pauciramosus, ramis corymbosis, basi 1—2 mm crassus, ramis 0,6—0,8 mm, molliter et patenter hirsutis, pilis diametrum caulis vix aequantibus. Folia tenuissima ovato-lanceolata, vel lanceolata, acuta breviter mucronata, nervis pennatis, erecto-patentibus, limbo $^{50}/_{20}$ $^{40}/_{19}$ $^{36}/_{12}$ mm breviter ciliato; petiolus ad 1 mm longus. Racemi supraaxillares, i. e. basi per 8—12 mm cum caule connati, rhachi tenuissima post anthesin vix 0,4 mm crassa pubescente, 5—12 cm longa, flagellari. Flores sublaxiflori, pedicellis filiformibus 2 mm longis insidentes, ad 3,8—4 mm longi. Sepala exteriora margine glanduloso-pilosa, duobus inferioribus per $^{2}/_{3}$ connatis acutissimis reticulate nervosis. Alae late-ovatae vel ovato-orbiculares aequilaterales nervis plus minus anastomosantibus. Carina apice sinuato rugosa, unguiculo quam limbus breviore. Petala superiora limbo aequali subretuso, medio paulum constricta, ungue cuneato, limbum aequante. Ovarium glabrum; stigmata lateralia ut in affinibus. Capsula alis brevior $^{4}/_{3}$ mm ovata, emarginata alis involuta, parietibus tenuibus. Semina cylindrico-oblonga pilis adpressis sericea; arillus breviter bicornutus appendiculatus superpositus.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru, Senan, Westhänge der Anden ostsüdöstlich von Piura, Grasfluren, um 200—300 m (Weberbauer n. 5982).

Nota. Species haud absimilis *P. orobus* Chod., a quo differt alis haud cuneatis, racemis conspicue extraaxillaribus, floribus paullo majoribus.

Sect. Semeiocardium.

P. isocarpum Chod. n. sp. — Annua radice fibrosa. Caulis unicus supra medium corymboso-ramosus, ramis iterum similiter ramosis, 10—15 cm longus. Rami ut caulis glabrescentes purpurascentes herbacei. Folia ramos corymbosos quasi involucrantia sed haud verticillata, congesta tantum; petioli 5—8 mm longi, limbo ovato vel ovato-triangulari breviter acuto, subdiscoloria, nervis suboppositis subtus pulchre pennatinervia, glabra vel setis paucis brevibus conspersa, $^{24}/_{15}$ $^{22}/_{14}$ $^{27}/_{14}$ $^{26}/_{15}$ mm. Racemi terminales, primarius quam secundarii longior, denudati, floribus fructibus caducis, rhachi vix asperata, 3—10 cm longi; racemus juvenilis conicus $^{8}/_{5}$ mm demum elongatus vel sublaxiflorus; bracteae minutae ovato-acutae, haud exsertae; pedicelli demum 1,5 mm longi. Flores sub anthesi vix 3 mm longi. Sepala late ovata apice leviter serrato-denticulata, trinervia. Alae ovatae, breviter unguiculatae apice rotundatae, nervo medio

simplici, apice tantum cum lateralibus irregularibus plus minus anastomosante. Petala superiora carinam cristatam subaequantia, limbo apice obliquo, nervo unico bifido, sublinearia oblique retusa. Carina apice late cristata, crista bilamellosa, lamellis integris; ovarium obovatum vel transverse ellipticum; stylus e basi angustata sensim dilatatus; stigma superius breviter dentiforme infra dentem fimbriatum, inferius breviter cylindricum apice tuberculatum. Capsula late obovata, ala horizontaliter retusa cincta conspicue nervosa, 2,2—2,5 mm longa, 1,8—1,9 mm lata. Semina ellipsoideo-ovoidea superficie verrucosa, arillo stipitato cochleari.

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Yunnan (Henry n. 9303A).

Nota. Species affinis *P. birmanico* Chod. (*Heterosamara birmanica* Kuntze), a quo differt forma stigmatis, capsula aequilaterali aliisque.

Sect. **Orthopolygala.**

P. amambayense Chod. n. sp. — Annua radice inconspicua vel plus minus fibrosa. Caulis simplex vel superne pauciramosus, ramis strictis, basi 1,3 mm crassus glaber plus minus nudus vel foliis acicularibus subconfertis 13—18 mm longis, 0,5—0,7 mm latis, acutatis deciduis, glabris, in ramis filiformibus et brevioribus instructus. Racemi terminales elongati, juniores spiciformes, apiculati et tenuiter sed breviter comosi, bracteis lanceolato-linearibus longe apiculatis, 2—3 mm longis, citius caducis. Flores rosei et in fructu erecti, cc. 2,2—2,5 mm longi. Pedicelli demum 0,6 mm longi, erecti. Rhachis post deflorationem remotiuscule et eleganter breviter denticulata. Racemus i. e. pars florens et fructifera 3—5 cm longa, demum i. e. parte denudata inclusa 9—30 cm longa. Sepala in apice pedicelli conice triangularia. Alae anguste lanceolatae, basin versus longe attenuatae fere quadruplo longiores quam latae, subacutae, trinerviae, nervis simplicibus. Corolla cristata alis brevior; carina pro rate ampla, unguiculo brevi; crista speciosa i. e. cucullo aequilonga, e lamellis triangulari-acutis 2 et cc. 4—6 filamentis acutis formata. Petala superiora lanceolata, acutissima vel acuta. Antherae filamentis longiores. Stigma apice penicillum conspicuum pedicellatum ferens, ut in affinibus. Capsula 2,2 mm alis brevior et angustior, ellipsoideo-oblonga, attenuata. Semina ellipsoidea basi rotundata apice parum et breviter attenuata subrostrata, sed rostro obtusiusculo, superficie sparse et breviter pilosa, 1,8 mm longa.

Südbrasilianische Provinz: Paraguay, Sierra Amambay (Hassler n. 11654).

Nota. Habitus *P. Funkii* Chod., sed capsula elliptica et semina diversa.

P. remansoense Chod. n. sp. — Radix perpendicularis simplex longa sinuata interdum crassa pauciramosa. Caulis saepe e basi ramosus vel caules plures vel numerosi superne parce corymbose ramosi, foliosi, 30—40 cm longi, glabri, basi 1—1,5 mm crassi. Folia subconferta vel laxiora,

lineari-acicularia haud rigida acuta, 10—15 mm longa, 0,5—1 mm lata. Racemi densiflori capituliformes subglobosi vel demum ovales, ad 12 mm lati; rhachis serius denudata et elongata denticulata tenuis; flores violaceo-purpurei (sicci decolorati); pedicelli 0,6—0,8 mm longi, tenues. Flores cc. 4 mm longi. Sepalum superius aliis multo latius, $^1/_3$ longius, late ellipticum, breviter mucronatum, trinervium, unguiculo carinae longius, inferiora lanceolata, acuta, croceo-maculata. Alae breviter ovatae, unguiculatae, breviter acutae. Unguiculum limbo fere duplo longius; crista e filamentis tenuibus cc. 10 exterioribus latioribus subtriangularibus formata. Petala superiora subrhomboidalia medio limbo subacuto, basi cuneato, carinam cristatam subaequantia. Ovarium triangulari-ovatum; stylus erectus ovarium aequans; stigma superius cucullatum apice filamentum apice cristatum ferens, inferius horizontale papillosum. Capsula oblonga 4,5 mm longa alis paulo longior. Semina fusiformia 4 mm longa, apice acutissima et leviter rostrata, basi breviter conica et attenuata, pilis haud densis adpressis subsericea, e rostro appendices longe et anguste spathulatas semine fere duplo breviores vel medium superantes, interdum lineari-acutas ferentia.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Catinga bei Remanso, blüht im Dezember (Ule n. 7152); Campo der Serra do São Ignacio, blüht im Februar (Ule n. 7221).

Nota. Species inter omnes »Variabiles« radice haud fibrosa sed crassa, seminibus haud prorsum conicis sed basi attenuatis et longitudine appendicum sat distincta.

P. savannarum Chod. n. sp. — Radix fibrosa, fibrillis numerosis fasciculatis brevibus. Caulis unicus vel basi bifurcatus, nudus vel foliis paucis remotis filiformibus vel linearibus tenuibus cc. 5 mm longis, 0,3—0,2 mm latis, citius caducis instructus, caules superne pauciramosi, tenues vel tenuissimi, 20—40 cm alti. Racemi ovato-pyramidales 16—20 mm longi, ad 12 mm lati, breviter acuti, densiflori; pedicelli vix 1 mm longi. Flores, i. e. alae, sub fructu 5—5,8 mm longae albo-roseae. Sepalum superius duplo latius, late lanceolatum, sensim acutum, inferiora lanceolata subacuta. Alae ovales subacutae breviter unguiculatae quam corolla $^1/_3$ longiores. Cucullus unguiculo paullo brevior, quam crista longior. Filamenta cristae crassiuscula, cc. 8 et 2 exteriora latiora. Petala superiora basi valde angustata, limbo obliquo sublineari, retuso, subemarginato, carinam cristatam conspicue superantia. Ovarium obovatum; stigma superius cucullatum, apice cristatum, crista sessili. Capsula corolla partim involuta, alis duplo brevior, subtriangularis, croceo-maculata. Semina breviter conica exarillata pilis adpressis dense vestita, basi comam conspicuam semine duplo breviorem ferentia, pilis adjunctis 2 mm longa.

Subaequatoriale andine Provinz: Columbia, Ococue am Rio Meta auf Savannen, blüht im Juli (Lehmann n. 8815).

Nota. A *P. variabili* H.B.K. differt caule subnudo fructubus alis duplo brevioribus, seminibus exarillatis breviter conicis, aliisque.

P. sphaerocephalum Chod. n. sp. — Annua, radice tenui, ad 5—6 cm alta simplex vel superne corymbose ramosa. Cotyledones et folia basilaria late spathulata opposita, ad 3 mm longa et 2,5 mm lata. Caulis striato-alatus tenuis, ad 0,4 mm crassus; pars simplex 2—3 cm longa. Rami capituligeri ad 2 cm longi. Folia semel vel bis verticillata solitaria alterna, $^6/_{1,5}$ $^5/_{0,6}$ mm, ramorum breviora et angustiora pauca. Racemi terminales capituliformes. Capitula subsphaerica 4,5—5 mm diam.; pedunculus nudus ad 7—10 mm longus; flores cc. 1—1,3 mm longi; pedicelli quam 1 mm breviores, tenuissimi. Sepalum superius late ovatum, inferiora ovato-lanceolata acuminata. Alae late lanceolato-ellipticae obtusae vel subacutae, trinerviae, nervo medio simplici, lateralibus furcatis vel pauciramosis liberis, corollam superantes. Carinae crista pauciloba. Petala superiora late rhomboidalia obtusa, subinaequilateralia. Antherae filamentis liberis longiores. Ovarium late obcordatum; stylus vix longior obliquus; stigma superius longe appendiculatum appendicula recurva cylindrica apice cristata. Capsula elliptica. Semina ovoidea pilis paucis conspersa; appendices plus quam dimidio seminis breviores, spathulatae.

Tropisches Zentralamerika: Mexiko, Mechoacan, Patzcuaro (C. und Ed. Seler n. 1222).

Nota. Species nana inter omnes racemis sphaericis et floribus minimis peculiaris.

P. rubioides Chod. n. sp. — Radix crassa lignosa, brunneo-rufa, caudice ramoso crassiusculo coronata, e quo oriuntur caules diffusi tenues circinatim procumbentes basi lignescentes ad 1 mm crassi vel tenuiores, in nodis incrassati quasi articulati, ultimi tenues, 0,2—0,3 mm crassi virides foliis tenuiter decurrentibus inconspicue alati, foliis fere omnibus verticillatis approximatis, inde facie rubiacea. Folia 4—5 verticillata obovato-cuneata breviter apiculato-mucronata. Flores capitati, albi. Sepala elliptica obtusa apice rotundata. Alae ellipticae basi unguiculatae, corollam superantes, trinerviae, nervo medio simplici, lateralibus extrinsecus ramosis omnibus liberis. Petala superiora rhomboidalia quam corolla cristata breviora; crista e lamellis triangularibus externis 2 et cc. 6 filamentis praecedentibus longioribus formata. Ovarium late ellipticum; stigmata ut in aliis. Capsula alis brevior elliptica. Semina oblonga pilis sericeis vestita, appendiculis semine paulo brevioribus, acutis.

Südbrasilianische Provinz: Paraguay, Sierra Amambay (Rojas n. 1335).

Nota. Species multicaulis habitu *Galii* parvi decumbentis, floribus capitatis, similis *P. molluginifolio* et affinibus.

P. subverticillatum Chod. n. sp. — Frutex parvus 30—40 cm, ramis erectis lignosis glabris, inferioribus ad 2 cm, superioribus ultra 1 mm crassis, corymbose ramosis. Folia coriacea obovato-cuneata vel cuneata apice cordata vel retusa, marginibus (in sicco) reduplicatis, brevissime mucronata, discoloria, glaberrima, inferiora sat dense secus ramos dis-

posita, alterna, superiora approximata subverticillata saepe in apice ramorum rosulantia, alia aequalia, $^{8,5}/_{3,7}$ $^{7}/_{4}$ mm vel minora, saepius longe cuneata. Flores rosei, capitati; capitula vix 1 cm lata; pedunculus in anthesi subnullus; rhachis racemi crassiuscula, profunde alveolata; pedicelli vix 1 mm longi. Flores cc. 3 mm longi vel paulo longiores. Sepala late ovato-triangularia, superius duplo latius, glabra. Alae late spathulatae inaequilaterales, retusiusculae vel submucronatae, nervis flabellatis tribus, extrinsecus ramosis ramis bifidis, ut sepala croceo-maculatae, carinam superantes. Petala superiora conspicue rhomboidalia acutiuscula, basi acutata, carinam cristatam aequantia vel superantia. Crista e filamentis cc. 8, cylindricis, aliis bifidis, furcatis, et e duabus lamellis serratis constans. Ovarium ellipticum croceo-maculatum; stylus ovario sublongior, arcuatus; stigma superius appendicem pedicellatam cristatam conspicuam ferens, inferius apice linguiforme. Capsula late elliptica, alis brevior. Semina ellipsoidea, superficie minute granulata, glabrescentia vel pilos perpaucos ferentia, apice imo denudata et pilos plures longiusculos ferentia, haud cornuta vel obsolete cornuta; appendices membranaceae albae oblongae, irregulares, pro rata latiusculae.

Südbrasilianische Provinz: Standort unbekannt (Sellow ohne n. — Herb. Berlin).

Nota. Species inter »*Ericoideas*« ponenda, differt ab omnibus foliorum forma et dispositione.

P. sincorense Chod. n. sp. — Radix perpendicularis simplex vel pauciramosa. Caulis basi simplex erectus superne corymbose ramosus, tenuissime puberulus, ad 2 mm crassus, 8—10 cm longus, denudatus vel densiuscule foliosus. Rami repetite corymbosi sat dense foliosi 5—8 cm longi. Folia patentia vel reflexa, obovato-spathulata, vel elliptica vel elliptico-spathulata, obtusa vel mucrone brevi instructa, subtus pallidiora, marginibus in sicco revolutis, supra et subtus pilis paucis brevibus apice glandulosis conspersa, subcoriacea, $^{8}/_{2,5}$ $^{9}/_{2,5}$ $^{6}/_{2}$ mm, sicca supra rugosa, vix petiolulata, internodiis multo longiora. Racemi terminales breviter pyramidales dein breviter cylindrici, floribus et fructubus dilapsis rhachi longe denudata, cicatricibus vix prominulis, tenues. Flores 2,5 mm longi, pedicello tenui triplo quadruplove longiores, rosei. Sepalum superius late ellipticum subobtusum, ciliatum, inferiora elliptico-acuta apice ciliata. Carinae unguiculum breve; crista totam latitudinem cuculli haud obtegens, e lobis paucis constituta. Petala superiora basi late obliqua limbo continuo late elliptico subobtuso, carinam superantia. Antherae filamentorum parte libera multo longiores. Ovarium late ellipticum glabrum; stylus sinuatus; stigma inferius acutum basi vaginatum longe pilosum, pilis refractis, superius longum cylindricum refractum apice leviter dilatatum. Capsula elliptica emarginata. Semina oblonga pilosa apice cornuta et leviter curvata, appendicibus membranaceis pendentibus semine plus quam duplo brevioribus. Alae capsulam aequantes vel longiores.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Serra do Sincorá, 1300 m (Ule n. 30).

Nota. Species affinis »Ericoideis« post *P. revolutum* Gardner inserenda.

P. trifurcatum Chod. n. sp. — Suffrutex 0,5—1 m. Rami validi, pubescentes pilis clavatis, bifurcati, repetite furcati, in quaque furca racemum ramis multo breviorem ferentes, sat dense foliosi. Folia patula, brevissime petiolata, elliptica vel spathulato-elliptica, basi breviter acuta, apice obtusa, conspicue et longiuscule mucronata, sicca rugosa, subtus pallidiora, $^{10}/_{4}$ $^{13}/_{5}$ $^{9}/_{5}$ $^{17}/_{3}$ mm, internodiis longiora. Racemi accrescentes citius denudati, rhachi tenui denticulata denudata, parte florifera et fructifera cylindrica apice pyramidata; pars denudata 5—15 cm longa, pars florifera 1,5—2,5 cm longa, ad 6 mm lata. Flores breviter pedicellati. Sepalum superius late ellipticum vel orbiculare, inferiora ovato-acuta. Carina lata, apice tota latitudine crista obtecta. Cristae lobi interiores ad 8 filiformes exteriores triangulares. Alae obovatae basi acutae, trinerviae. Petala superiora late rhomboidalia, acutiuscula, carinam aequantia. Antherae quam filamenta libera longiores. Ovarium late ellipticum; stylus adscendens quam ovarium paullo longior; stigma inferius conspicuum late vaginatum apice penicillum ferens, superius breve obliquum. Capsula elliptica vix emarginata. Semina cylindrica pilosa apice breviter cornuta biappendiculata, appendicibus pendentibus membranaceis linearibus vel late lanceolatis plus quam seminis dimidio brevioribus. Alae capsulam aequantes vel ea longiores.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Serra do Sincorá, 1400 m (Ule n. 7317).

Nota. Haec species *P. sincorensi* Chod. habitu minore sed simili affinis, differt petalis haud late ellipticis, crista apicem totum carinae tegente, stigmate inferiore haud angusto et acuto sed late vaginato.

P. chamaecyparis Chod. n. sp. — Radix perpendicularis, robusta, simplex vel pauciramosa ad 2—3 mm crassa. Caulis saepius a basi corymbose ramosus et foliis sat densis erectis obtectus, 5—8 mm altus. Rami simplices sat dense foliosi apice breviter corymbosi, in centro racemum breve ramulis foliosis circumdatum et superatum gerentes. Folia acicularia $^{15}/_{1}$ $^{12}/_{1,2}$ mm, omnia similia, crassiuscula, breviter acuta, superiora paullo breviora, glabrescentia. Racemi breves subcapitati, saepius ramulis vel foliis circumdati, 5—6 mm longi vel paullo longiores, rhachi post deflorationem incrassata ad 1,2 mm crassa, minute tuberculata; flores ad 3 mm longi. Pedicelli brevissimi obsoleti. Sepala margine breviter glandulose ciliata; superius ovatum, obscure trinervium, obtusum, duo inferiora lanceolato-elliptica trinervia. Alae spathulatae, apice rotundatae obscure trinerviae, margine breviter et obsolete glandulose ciliatae. Carina brevissime unguiculata; crista 5—6 lobata lamellis 2 formata. Petala superiora ovato-rhomboidalia obtusa. Antherae 7—8 oblongae filamentis longiores. Cap-

sula elliptica glabra parum inaequilateralis. Semina dorso curvata et subrostrata exarillata, ex apice rostri appendices anguste lineares semine $^1/_4$ breviores proferentia, pilis adpressis sericea.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Campo der Serra do Sincorá, 1000 m (Ule n. 7128).

Nota. Species affinis »Ericoideis« inter *P. exasperatum* Chod. et *P. juniperoides* Chod. collocanda.

P. carunculatum Chod. n. sp. — Basi fruticosa lignosa. Caulis 40 cm longus ad 5 mm crassus, ramis erectis superne corymbose ramosis, denudatus vel foliis numerosis erectis imbricatis tectus. Rami foliis confertis, ut caulis post foliorum delapsum, eorumque basibus longiuscule et late decurrentibus striato-squamosi; squamae adpressae longiusculae. Folia linearia vel lineari-spathulata breviter acuta, conferta, erecta, $^9/_{1,5}$ $^{7,5}/_2$ $^6/_{1,2}$ mm vel breviora, distincte petiolata, crassiuscula et sulfureo-punctata (sicca). Racemi juniores breves pyramidati, rhachi serius accrescente post delapsum florum rigida raduliformi, 20—25 mm longa. Flores fere sessiles ad 4 mm longi. Sepalum superius late lineare, oblongum uninervium punctatum obtusiusculum, inferiora angustiora linearia. Alae ovatae breviter basi cuneatae, obtusiusculae, trinerviae, nervis simplicibus, vel exterioribus subfurcatis. Crista e filamentis c. 12 et lamellis triangularibus constans. Carina brevissime unguiculata, limbo basi biauriculato, dorso articulato. Ovarium ellipticum; stylus adscendens, stigma inferius erectum late vaginatum, apice appendicem cylindricam penicillatam ferens, superius horizontale cylindricum apice incrassatum. Capsula oblonga sulfureo-maculata. Semina cylindrica recta apice distincte uncinata et hirsuta, sub apice appendices membranaceas subquadrangulares longiores quam latas, semine quadruplo breviores eoque vix angustiores ferentia.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Serra do Sincorá, 1600 m (Ule n. 7097).

Nota. Species habitu *P. tuberculati* Chod. vel *P. pseudoericae* Chod., sed seminibus distinctissima.

P. pterocaryum Chod. n. sp. — Radix persistens. Caules tenues diffusi filiformes, flexuosi, ad 20 cm longi, ad 0,6 mm crassi tenuiter puberuli. Folia subpatula haud conferta, lanceolato-linearia sensim acuta apiculata, tenuia, marginibus in sicco revolutis, $^{12}/_{1,8}$ $^9/_1$ mm vel minora. Racemi demum elongati, rhachi filiformi sinuata, cicatricibus remotiusculis post deflorationem minute tuberculata, parte florifera et fructifera cylindrico-pyramidali, apice vix comosa, densiuscula, ad 15—20 mm longa et 7—8 mm lata; flores 3—3,5 mm longi; bracteae apiculatae; pedicelli 0,6 mm longi glabri. Sepala flore plus quam duplo breviora ovata, inferiora acutiora. Alae corollam superantes subspathulatae basin versus sensim attenuatae, breviter acutae, trinerviae. Crista appendicibus latiusculis paucis formata. Ovarium ellipticum haud obcordatum; stylus suberectus; stigma inferius

crassiusculum brevissime pilosum, superius crassum papillosum. Antherae filamentis liberis paulo breviores. Capsula valde inaequilateralis, uno latere quasi late alata, more samarae *Monninarum* sect. *Pterocaryae* nervosa et margine sinuata, nervis patentibus, altero angustiore late rugosa. Semina curvata exarillata, appendicibus 2 linearibus membranaceis descendentibus semine $^1/_4$ brevioribus munita, leviter et sparse pilosa.

Tropisches Zentralamerika: Mexiko, Oaxaca, S. Cristobal Amoltepec, auf dem Kirchhof (C. und Ed. Seler n. 1462).

Nota. Species valde peculiaris ab omnibus *Polygalis* adhuc notis capsula differt, affinis *P. semialato* Wats.

P. macrolonchum Chod. n. sp. — Basi suffruticosa. Caules tenues striati, glabri, virides ad 0,7 mm crassi, denudati, superne foliosi. Folia erecta lineari-acicularia, basi apiceque acuta, glabra, $^{10}/_{1,5}$ $^{10}/_{1,4}$ $^9/_1$ mm vel minora. Racemi terminales vix laxiflori 15—20 mm longi, ad 7 mm lati; rhachis tenuis denticulata, glabra. Bracteae citius caducae, intermedia acicularis pedicellum multo superans, 1,3 mm longa, laterales breviores; pedicelli 0,5 mm longi; flores 4,5 mm longi, albi. Sepalum superius ovatum breviter acutum, inferiora multo angustiora, glabra. Alae corollam conspicue superantes, spathulatae, subobtusae vel breviter acutae, basin versus sensim unguiculatae, trinerviae, nervis simplicibus. Carinae limbus cucullatus unguiculo brevior, rotundatus. Crista e filamentis 4—5 et lamellis 2 plus minus incisis vel integris constans. Petala superiora linearia apice retusa basi cuneata quam carina paullo breviora. Antherae filamentis liberis longiores. Ovarium ellipticum; stylus adscendens; stigma anatis caput simulans anguste vaginatum apice pilos refractos ferens. Capsula alis subbrevior elliptica obsolete subemarginata, uno latere vix ala reducta cristata i. e. subserrulata. Semen oblongum adpresse pilosum, apice subcornutum, curvatum, e cujus apice nascuntur appendices lineares membranaceae pendentes semine $^1/_3$ breviores.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala, Dpt. Chimaltenango, Zaragoza, auf Grasplätzen (C. und Ed. Seler n. 2925).

Nota. Species ex affinitate *P. scoparii* H.B.K., affinis *P. microloncho* Chod., differt alis longioribus, capsula haud distincte nervosa, seminibus aliis, a simili *P. Watsonii* Chod. differt appendicibus seminum longioribus, forma petalorum, alis haud apiculatis, a *P. semialato* Wats. fructu alas haud superante.

P. microlonchum Chod. n. sp. — Radix persistens. Caules virgati ad 30 cm longi angulati, striati, glabri, basi denudati, superne foliosi et corymbose ramosi. Folia acicularia 7—10 mm longa, ad 1 mm lata vel angustiora, glabra breviter acuta. Racemi terminales 5—9 cm longi, laxiflori apicem versus gracillimi; bracteae tenues, pedicello paullo longiores; pedicelli 1 mm longi, tenuissimi; flores 3—3,5 mm longi (rosei) violacei. Sepala ovato-acuta, angusta, glabra. Alae elliptico-spathulatae, unguiculatae, limbo oblongo, trinerviae nervis exterioribus simplicibus vel extrinsecus uniramosis, corollam excedentes. Carinae limbus unguiculo paullo

brevior. Crista e filamentis linearibus ad 6 et lamellis triangularibus duabus constans; stylus adscendens; stigma anguste vaginatum anatis caput simulans apice piliferum. Capsula alis longior, oblongo-elliptica, uno latere distincte sed angustissime alata, inaequilateralis, ad 3,5 mm longa, nervis paucis ramosis retrorsum descendentibus conspicue nervosa. Semen cylindricum vix curvatum apice arillo corneo coronatum, e quo nascuntur appendices lineares membranaceae sinuatae $^1/_3$ seminis vix longiores.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala, Dpt. Huehuetenango, Chaculá-Uaxac-Kanal, auf licht bewaldeten Kalkhügeln (C. und Ed. Seler n. 3138); um 1400—1500 m (C. und Ed. Seler n. 3123).

P. orthostigma Chod. n. sp. — Fruticosa, lignescens; rami vetusti corticati grisei, divaricate ramosi; ramuli 20—30 cm longi, cylindrici glabrescentes, sub lente minutissime hispiduli, pilis minimis patentibus vel recurvis brevissimis, ad 1 mm crassi, virgati, haud dense foliati. Folia erecta linearia vel lineari-acicularia vel lineari-spathulata, apice breviter acuta, basin versus sensim angustata, sat crassa 7—14 mm longa, 0,8—2 mm lata, saepius angustiora. Racemi terminales pauciflori 2—4 cm longi, laxiflori; bracteae ovali-ellipticae aequales, late albo-marginatae, medio dorso viridi-carinatae 1,5 mm longae; pedicelli 3 mm longi versus apicem sensim incrassati. Flores ad 8 mm longi. Sepala inferiora late ovata, albo-marginata, nervis crassis viridibus anastomosantibus notata, superius naviculare, ad 3 mm longa. Alae florem amplectentes corollam superantes, in sicco duplicatae et acutae, quando deduplicatae, oblongo-ellipticae breviter acutae, unguiculatae; nervus medius versus partem quartam superiorem cum lateralibus anastomosans, laterales extrinsecus pluriramosi, ramulis conjunctis. Carina geniculata, cucullo acute cornuto, apice dorso in cristam adscendentem basi foliaceam desinens. Petala superiora, spathulata curvata, basi in unguem sensim attenuata, apicem versus in limbum sensim desinentia apice rotundata vel subretusa. Crista basi lamellosa carinam quasi amplectens, margine profunde inciso-fimbriata, adscendens suberecta, speciosa. Ovarium ellipticum apice bidentatum glabrum; stylus brevis erectus latiusculus; stigma superius erectum acutum vaginatum stylo fere aequilongum, inferius labiatum pendens. Capsula oblonga $^8/_{3,5}$ mm vel paulo longior, bicornis, anguste alato-marginata. Semina oblonga pilis longis dense vestita; caruncula superposita curvata, lobis lateralibus incurvis apice breviter membranaceo-appendiculata, membranae breves semine multoties breviores.

Nordwestliches Kapland: Bitterfontein, auf Hügeln bei 1300′ (Schlechter n. 11048).

Nota. Species a *P. Garcinii* DC. habitu lignoso, crista basi plurifoliolata, petalis superioribus angustioribus, arilli appendice membranacea distincta.